

Análise das conversacións entre estudantes xordos sobre fenómenos relacionados cá transformación da materia.

Vázquez Martínez, Susana e García-Rodeja Gayoso, Isabel

Departamento de Didáctica das Ciencias Experimentais.

Facultade de Ciencias da Educación. Avda. Xoan XXIII s/n.15704.ddisagrg@usc.es

INTRODUCCIÓN.

A integración escolar dos alumnos xordos nas aulas de Secundaria, precisa do deseño de situacións e experiencias curriculares adaptadas a estes estudantes. Un primeiro paso nesta tarefa é coñecer en que medida os coñecementos que surxen da área da didáctica das ciencias son aplicables a este colectivo.

Nesta comunicación preséntase unha investigación que estamos realizando co propósito de coñecer si os modelos que utilizan os estudantes xordos, á hora de interpretar fenómenos relacionados ca transformación da materia, son diferentes, dadas as súas diferenzas de acceso á información e ás modalidades da linguaxe que utilizan, aos descritos na literatura para os estudantes oíntes.

Numerosas investigacións indican que as ciencias presenta unha vantaxe fronte a outras materias para estes estudantes: alto grado de motivación visual, manipulabilidade, e contribución ao desenvolvemento intelectual e lingüístico, xa que permiten utilizar a linguaxe en situacións significativas e reais.

MÉTODO

Contexto e participantes.

Os alumnos que participaron na proba están escolarizados en réxime de integración no I.E.S. Someso, instituto situado no extrarradio da cidade de A Coruña. Participaron seis estudantes, cinco mulleres e un home. Un rasgo común a todos eles é que teñen xordeira profunda prelocutiva, dominan a lingua de signos e mostran neste código maior competencia comunicativa que en lingua española. Os seis estudantes cursan o último curso de FP2 en diferentes modalidades.

Obtención de datos

Seleccionáronse dúas actividades: a primeira sobre a combustión dunha vela e a segunda sobre a descomposición térmica do azucre, (proxecto AcAb, GarcíaRodeja, E et al., 1987).

Deseñáronse dous cuestionarios nos que se lles pedía que predixesen, observasen e explicasen as actividades sinaladas; no segundo cuestionario incluíuse unha pregunta acerca da descomposición dun organismo (Andersson, 1990, Helldén, 1995). Intentamos situalos en dous contextos diferentes, escolar e cotián, para ver si os alumnos axustaban as súas explicacións a contextos específicos.

As pautas de execución das tarefas se presentaron por escrito e en lingua de signos.

ANÁLISE DE DATOS

Contamos con tres bases de datos diferentes: o material escrito, vídeos das conversacións signadas e gravacións das elocucións dos intérpretes. Para analizar os modelos de interpretación que aparecen nos cuestionarios e nas discusións nos baseamos nas categorías descritas por Andersson, que tamén teñen sido utilizadas noutros estudos con estudantes oíntes (Watson e Prieto, 1995).

RESULTADOS E DISCUSIÓN

Cos resultados de un estudio como este non pretendemos facer xeralizacións, o estudio é exploratorio.

Quedan patentes, en tódalas respostas dos cuestionarios, os graves problemas de expresión escrita e de comprensión lectora destes alumnos, así como a dificultade de análise das mesmas por un profesor que non teña experiencia con alumnado xordo. Para aproximarnos ó tipo de modelos que utilizaban nas súas explicacións, as entrevistas en grupo foron moito mais frutíferas que os cuestionarios, ademais contribuíron á elaboración de ideas mais sofisticadas. Como no traballo de Molander et al. (2001) con estudantes xordos, semella que a ciencia que estudaron non se infiltrou nos seus razoamentos sobre o mundo real, de modo que o que teñen aprendido non serve de ponte entre o razoamento científico e o razoamento cotián. Os estudantes utilizan diferentes modelos para explicar a transformación da materia, dependendo do tipo de fenómeno estudado. Os modelos utilizados son semellantes aos que aparecen na literatura con alumnos e alumnas oíntes, pero nos niveis de menos sofisticación. Na discusión sobre a descomposición dun organismo, a transferencia do macroscópico ao microscópico provocou ideas animistas sobre o átomo e non diferenciaron os niveis macro e micro de modo que os mesturan nunha mesma explicación

Gustaríanos compartir con profesores con alumnos xordos integrados esta experiencia, para poder amosar polo miúdo esta investigación e para reflexionar sobre as implicacións didácticas dos resultados obtidos.

Un artigo máis extenso sobre esta investigación está aceptado para a súa publicación na revista Enseñanza de las Ciencias.

AGRADECIMIENTOS:

Aos estudantes, intérprete e profesores que participaron dunha ou outra forma nesta investigación

Á Federación de Asociacións de Xordos do País Galego FAXPG

Bibliografía

- ANDERSSON, B. Pupils' conception of matter and its transformation (age 12-16.) En *Studies in Science Education*. 1990, n 18, PP. 53-85.
- HELLDÉN, G. Environmental Education and Pupils' Conception of Matter. En *Environmental Education Research*. 1995, n 1(3), pp. 267-277
- GARCÍA-RODEJA, E., LORENZO, F.M., DOMÍNGUEZ J.M. y DÍAZ, J Proyecto AcAb.: Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. 1987
- MOLANDER, B. O., PEDERSEN, S y NORELL, K. Deaf pupils' reasoning about scientific phenomena: school science as a framework for understanding or as fragments of factual knowledge. En *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2001., n 6(3), pp. 200-211
- VÁZQUEZ, S E GARCÍA-RODEJA, I. Signando juntos: conversaciones sobre la transformación de la materia. Enseñanza de las Ciencias (en prensa).
- WATSON, R., PRIETO, T. y DILLON. J The Effect of practical work on students' understanding of combustion. En *Journal of Research in Science Teaching*. 1995, n 32(5), pp. 487-502.